Bull. Inst. r. Sci. nat. Belg. Bull. K. Belg. Inst. Nat. Wet.	Bruxelles Brussel	16-VI-1980

52	ENTOMOLOGIE	4

LE GENRE BRIXIDIA HAGLUND (HOMOPTERA-CIXIIDAE)

PAR

Henri SYNAVE

(Avec 35 figures dans le texte)

Le genre *Brixidia* a été créé par HAGLUND pour une espèce originaire du Cameroun, qu'il décrit sous le nom de *nebulosa* (Ofv. K. Vet. Akad. Förh., 1899, n° 2, p. 60).

Grâce à l'amabilité de Mr. le Dr. PER INGE PERSSON du Naturhistoriska Riksmuseet de Stockholm, nous avons pu examiner les trois exemplaires constituant la série typique. Ces trois specimens portent les deux étiquettes « Cameroun » et « Sjöstedt »; en outre, une ♀ porte l'étiquette « typus », la seconde « paratypus » et le ♂ « allotypus ».

La dissection des genitalia ♂ de *B. nebulosa* a montré qu'ils sont nettement différents de l'interprétation que nous en avions donnée précédemment (1953, Expl. Parc Nat. Albert, fasc. 79 (2), fig. 2a-b) ainsi que de celle proposée par FENNAH (1957, Bull. IFAN, t. XIX, A, 4, fig. 1a-d).

Les exemplaires provenant de Rutshuru (Congo (Zaïre), Parc National Albert) que nous avions rapportés à *Brixidia nebulosa* appartiennent par conséquent à une espèce nouvelle que nous décrivons ci-dessous sous le nom de *B. rutshuruensis*.

Quant à la figuration proposée par FENNAH et basée sur un ♂ du Cameroun, si elle ne concorde pas parfaitement avec la forme typique, elle en est cependant très voisine. Nous ne pouvons malheureusement rien en dire de plus étant donné que les genitalia d'après lesquels FENNAH a exécuté les figures ont disparu.

Outre l'espèce type, le genre *Brixidia* comprend les espèces décrites suivantes :

B. haglundi MUIR, 1923, Ann. Mag. Nat. Hist. (9), XI, p. 554. Côte d'Or (Ghana);

B. uncinata FENNAH, 1957, Ann. Mus. Roy. Congo Belge, in 8°, vol. 59, p. II, fig. 1a-d. Congo (Zaïre);

B. maculata SYNAVE, 1965, Rev. Zool. Bot. Afr., LXXI, 1-2, p. 1, fig. 1-4. Côte d'Ivoire. Par suite d'un lapsus, cette espèce a été décrite dans le genre *Brixia*.

Brixidia HAGLUND

HAGLUND, C. J. E., 1899, Ofv. Svensk. Vet. Akad. Förh., 56, p. 61.

Front et clypéus longs et étroits, à bords latéraux lamellaires fortement relevés; une carène longitudinale saillante sur le clypéus, ne se prolongeant pas sur le front. Ocelle médian net. 2d article des antennes cylindrique. Vertex court et étroit, à bord postérieur angulairement échancré, à bords latéraux plus ou moins fortement relevés, séparé du front par une carène transversale qui délimite avec une seconde carène qui lui est parallèle, un petit compartiment quadrangulaire. Pronotum à bord postérieur fortement échancré. Scutellum plus long que vertex et pronotum réunis, avec trois carènes. Elytres fortement élargis vers l'apex, à bord apical droit rejoignant le bord costal en une courbe régulière; angle sutural angulairement arrondi; nervures sans fortes ponctuations; *Sc* et *R* formant un tronc commun à la base, *M* et *Cu* partant séparément de la cellule basale; *Sc* avec 5 branches, *R* avec 4, *M* avec 5 et *Cu* avec 3; dessin pigmentaire caractérisé, chez toutes les espèces, par la présence d'une bande transversale brune, convexe vers l'avant, rejoignant les angles apical et sutural en délimitant avec le bord apical, une tache semi-circulaire blanchâtre. Pattes longues et grêles; tibias postérieurs sans épines.

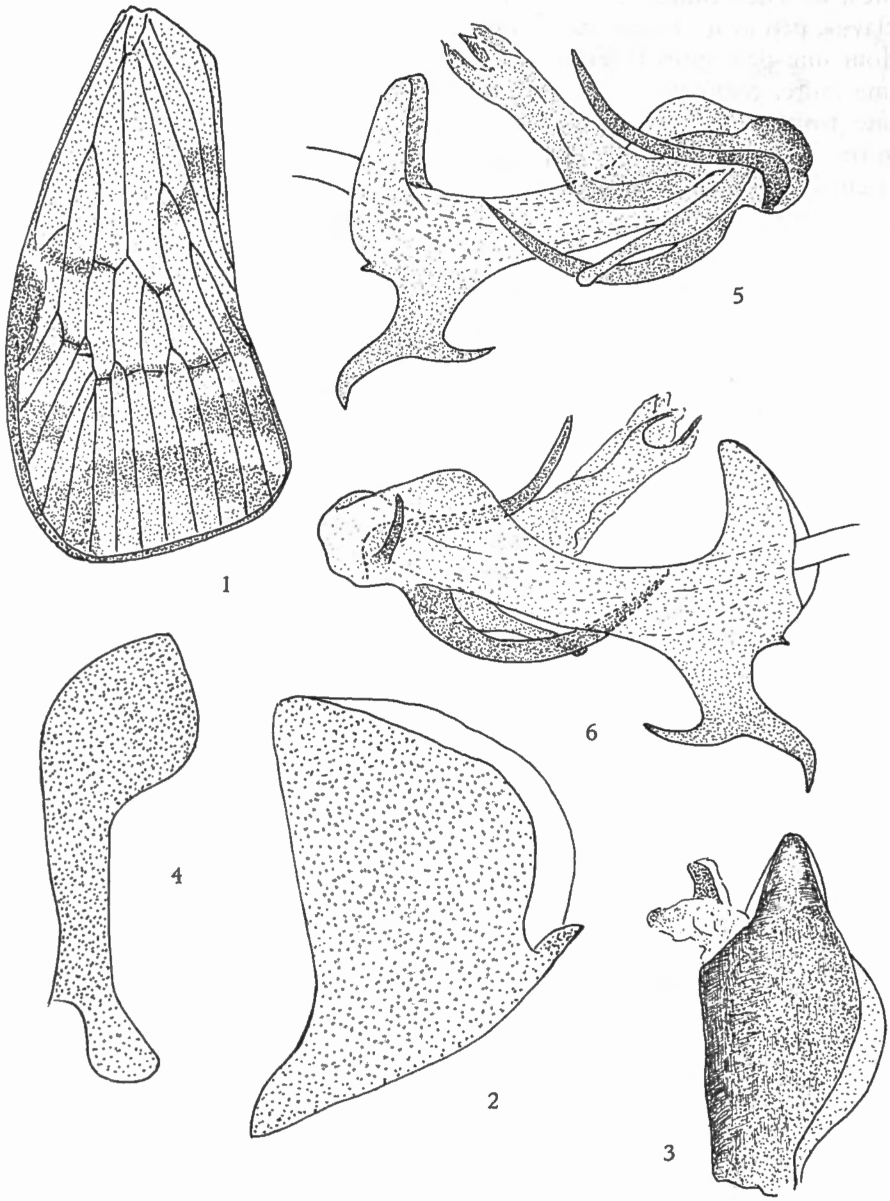
Ce genre est très voisin de *Brixia* STÅL dont il diffère principalement par le fait que chez ce dernier, *Sc*, *R* et *M* forment un tronc commun à la base et que le vertex ne présente pas de carènes transversales délimitant un compartiment antérieur.

1. — Brixidia nebulosa HAGLUND

(Fig. 1 à 6)

HAGLUND, C. J. E., 1899, Ofv. Svensk. Vet. Akad. Förh., 56, p. 61.

Etant donné que HAGLUND n'a pas désigné de type, que d'après Mr. le Dr. PER INGE PERSSON, les étiquettes « typus », « allotypus » et « paratypus » n'ont pas été attribuées par un spécialiste du groupe et que rien n'a été publié à ce sujet, nous désignerons l'exemplaire ♂ comme Lectotype et les deux ♀ ♀ comme Paratypes.



Figs. 1 à 6. — *Brixidia nebulosa* HAGLUND.

1. élytre; 2. pygophore, vue latéro-ventrale gauche; 3. tube anal, vue latéro-ventrale gauche; 4. paramère, vue latérale; 5. édéage, vue latéro-ventrale gauche; 6. édéage, vue latéro-ventrale droite.

Les caractères morphologiques sont ceux du genre. Elytres hyalins avec marques brunes réparties comme suit : outre la bande transversale apicale, présente chez toutes les espèces connues, une tache rectangulaire sur le clavus, peu avant la réunion des nervures clavales; cinq taches sur la corie, dont une peu après la bifurcation de *Cu*, entre *Cu1* et la suture clavale; une autre, réunissant le bord antérieur du stigma à la bifurcation de *M*; une troisième, triangulaire, s'appuyant au bord sutural immédiatement après l'apex du clavus; une quatrième contre le bord costal, entre le stigma et la bande transversale apicale, et une cinquième en face de la précédente, s'appuyant au bord sutural; réunion des nervures clavales après le milieu du clavus; bifurcation *Sc* + *R* peu avant celle de *Cu* qui se situe vers le $^1/_3$ antérieur de l'élytre; bifurcation de *M* vers le milieu de l'élytre (fig. 1). Pygophore symétrique, à bords latéraux convexes; processus médio-ventral petit et aigu. Tube anal et paramères, voir fig. 3 et 4. En vue latéro-ventrale gauche, l'édéage présente 3 processus spiniformes apicaux dont une assez longue épine, incurvée, dirigée vers le haut et vers l'intérieur, un processus dirigé vers l'intérieur, s'amincissant vers l'apex qui est spatulé et enfin, une longue épine incurvée dirigée vers l'intérieur et vers le haut; en vue latéro-ventrale droite, une très petite épine apicale dirigée vers le haut. A la base de la face ventrale, une expansion lamellaire, apicalement bifide, dirigée vers le bas. Segment distal terminé par 2 petites épines (fig. 5 et 6).

Les genitalia ♂ sont figurés et décrits d'après la dissection du Lectotype.

2. — Brixidia haglundi MUIR

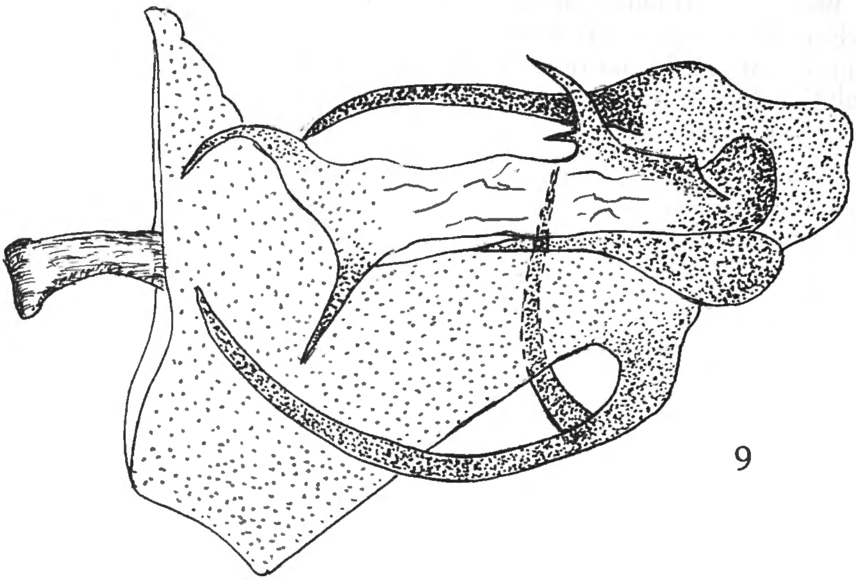
(Fig. 7 à 9)

MUIR, F. 1923, Ann. Mag. Nat. Hist. (9), XI, p. 554.

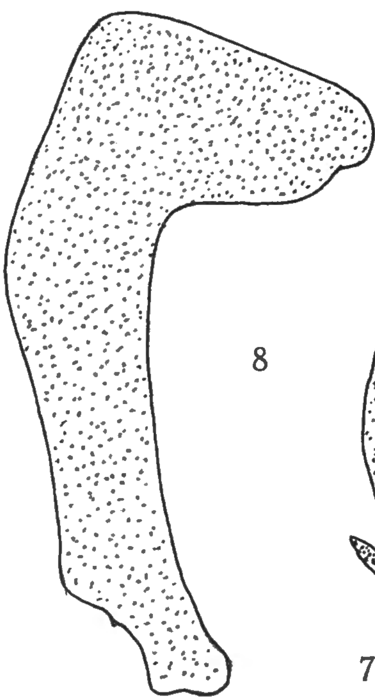
L'espèce a été décrite d'après une ♀ originaire de la Côte d'Or (Ghana). En 1957, dans Ann. Mus. Roy. Congo Belge, in 8°, 59, p. 13, fig. 2, FENNAH figure les genitalia ♂ d'après un exemplaire d'une série comprenant 10 ♂♂, 9 ♀♀ et 3 spécimens mutilés. Nous avons revu cette série, disséqué les ♂♂ qui ne l'avaient pas été par FENNAH et avons pu constater que seuls 2 ♂♂ d'Eala concordent avec les figures publiées par ce dernier. Parmi les autres ♂♂, ceux provenant de Rutshuru appartiennent à la nouvelle espèce décrite plus loin sous le nom de *rutshuruensis*, tandis qu'un ♂ de Stanleyville doit être rattaché à *ghesquièrei*, espèce également nouvelle et décrite dans ce travail.

Quant aux 9 ♀♀, les 3 provenant de Rutshuru sont rattachées à *rutshuruensis*, les autres restant sans attribution.

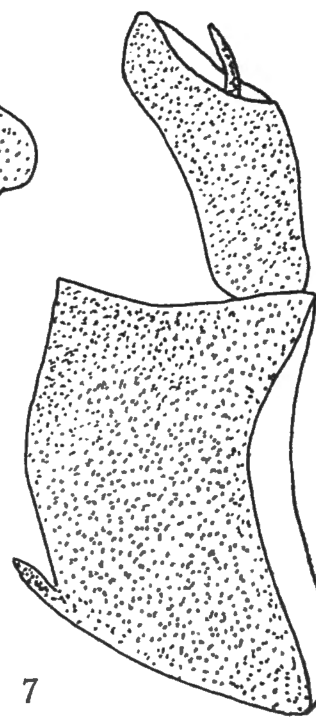
Les figures 7 à 9 ont été exécutées d'après les 2 ♂♂ d'Eala.



9



8



7

Figs. 7 à 9. — *Brixidia haglundi* MUIR.

7. pygophore et tube anal, vue latéro-ventrale droite;
8. paramère, vue latérale; 9. édéage, vue latéro-ventrale gauche.

Bien que l'attribution de ces derniers à *B. haglundi* MUIR puisse paraître arbitraire, nous la confirmons parce que nous estimons qu'il n'existe pas plus de raisons de l'infirmer que de la confirmer et que, d'autre part, cette solution fixe le statut d'une espèce qui sans cela devrait être considérée comme *insertae sedis.*

Caractères morphologiques et chromatiques caractéristiques du genre. Les bords latéraux du pygophore sont quasi droits, avec légère convexité médiane; ils forment un angle net avec le bord supérieur (fig. 7). Les paramères sont très différents de ceux de *nebulosa*, comme le montrent les figures 4 et 8. La base de l'édéage est largement et triangulairement saillante vers le bas; de l'apex de la face ventrale part une longue épine incurvée, dirigée vers l'intérieur et vers la gauche; peu après sa base, elle donne naissance à une autre épine, plus courte, dirigée vers la droite et recourbée vers le haut; l'apex présente en outre une longue épine onduleuse dirigée vers l'intérieur; le segment distal se termine par deux processus épineux et présente, à la base de la face dorsale, une petite épine dirigée vers le haut; cette dernière est ornée d'une petite dent non loin de sa base (fig. 9).

3. — Brixidia rutshuruensis n. sp.

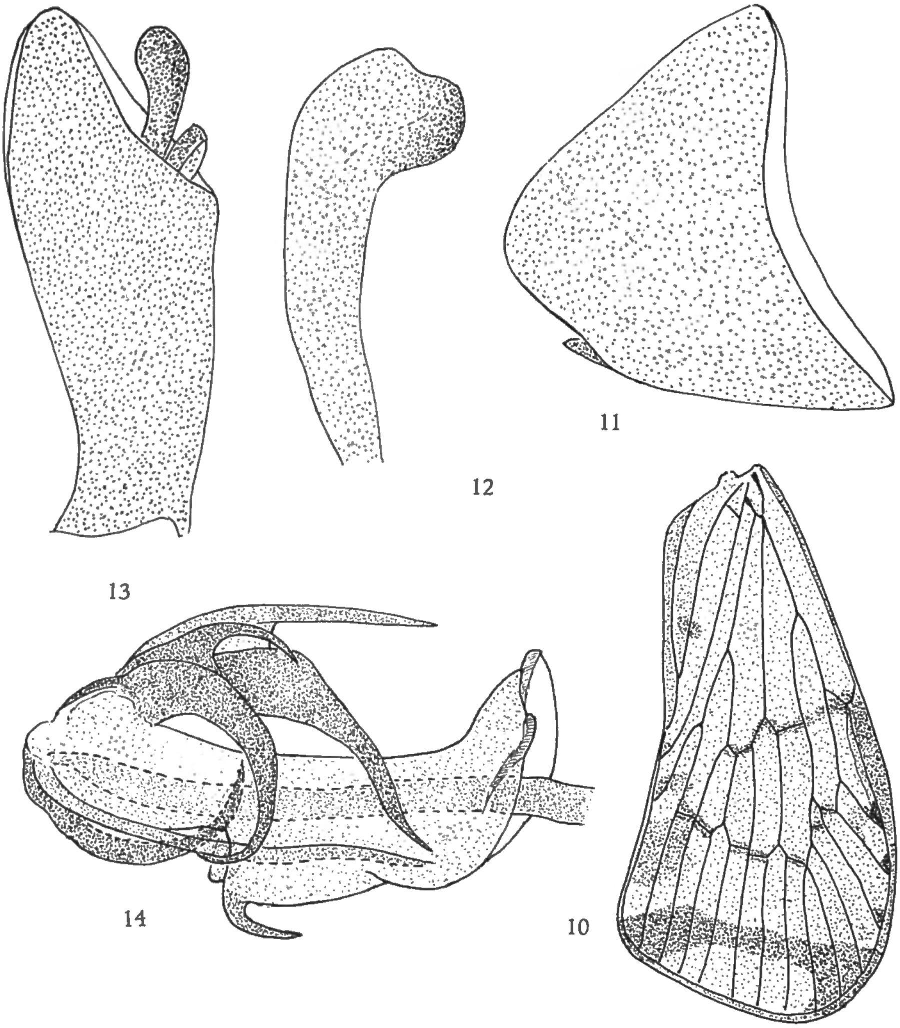
(Fig. 10 à 14)

Brixidia nebulosa SYNAVE (*nec* HAGLUND), 1953, Expl. Parc Nat. Albert, fasc. 79 (2), p. 16, fig. 2a-b.

Les caractères morphologiques sont ceux du genre. Les élytres présentent le dessin pigmentaire caractéristique, notamment la bande transversale arquée avant l'apex (fig. 10). Les genitalia ♂ des exemplaires rapportés en 1953 à *B. nebulosa* HAGLUND sont très différents de ceux du type de l'espèce. Les bords latéraux du pygophore sont angulairement convexes, assez saillants, alors que chez *nebulosa* ils sont plus ou moins régulièrement convexes (fig. 11). Les paramères, dilatés à l'apex, ont le bord supérieur concave (fig. 12). L'édéage présente, à droite, vers le milieu de la face ventrale, une petite épine recourbée vers le bas et dirigée vers l'intérieur; à gauche, un petit processus triangulaire dirigé vers le bas. A l'apex, 4 processus spiniformes dirigés vers l'intérieur, dont 2, larges à la base, recourbés vers le bas; un 3e, court, en forme de crochet et un 4e, droit, dirigé vers l'intérieur (fig. 14).

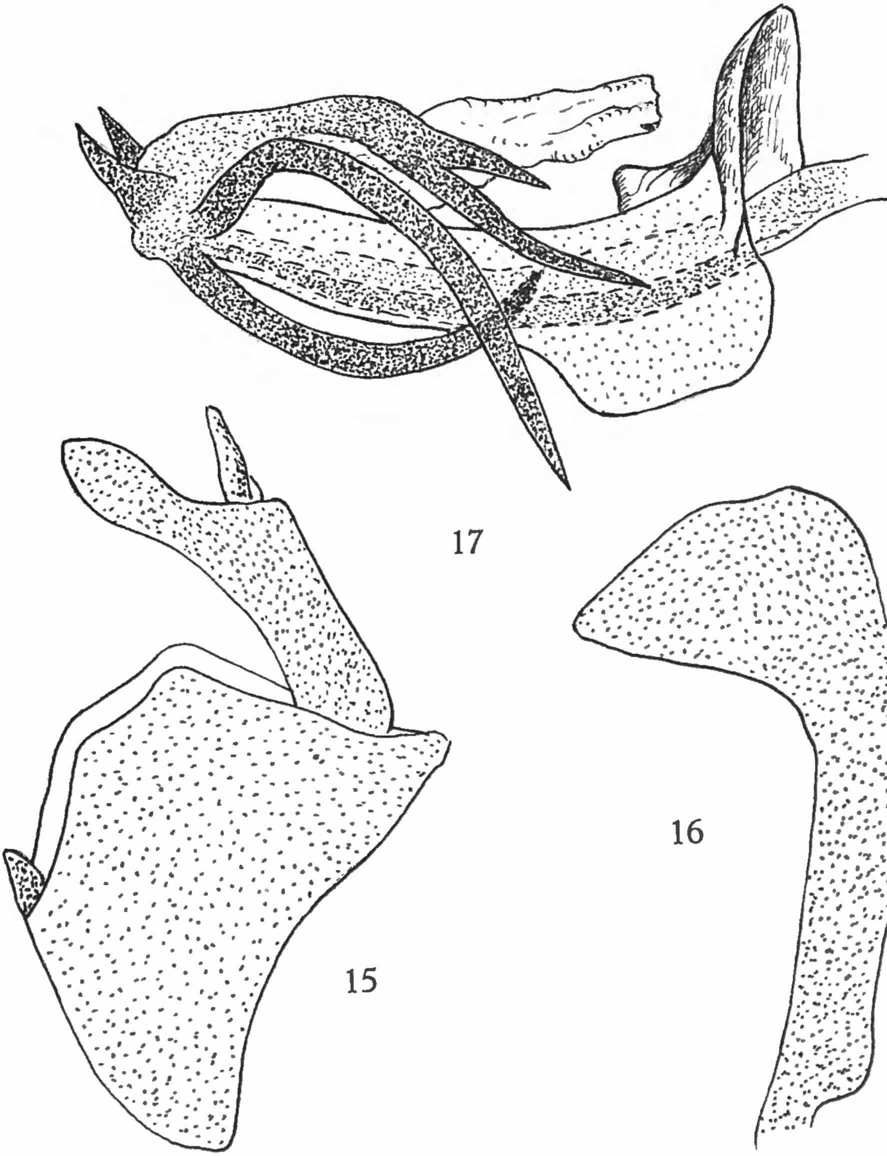
H o l o t y p e ♂. — Congo Belge, Kivu : Rutshuru, 1.285 m, 12-VII-1935, G. F. DE WITTE, 1653 (Musée Royal de l'Afrique Centrale).

1 3 P a r a t y p e s. — Même localité (Musée Royal de l'Afrique Centrale et Institut royal des Sciences naturelles de Belgique).



Figs. 10 à 14. — *Brixidia rutshuruensis* n.sp.

10. élytre; 11. pygophore, vue latéro-ventrale droite; 12. paramère, vue latérale; 13. tube anal, vue latéro-ventrale droite; 14. édéage, vue latéro-ventrale droite.



Figs. 15 à 17. — *Brixidia maculata* (SYNAVE).

15. pygophore et tube anal, vue latéro-ventrale droite;
16. paramère, vue latérale; 17. édéage, vue latéro-ventrale droite.

4. — Brixidia maculata (SYNAVE)

(Fig. 15 à 17)

Brixidia maculata SYNAVE, 1965, Rev. Zool. Bot. Afr., LXXI, 1-2, p. I, fig. 1-4.

Il ne fait aucun doute que cette espèce, décrite de Côte d'Ivoire (Ghana), appartienne au genre *Brixidia* et c'est par suite d'un lapsus que, lors de la rédaction du manuscrit, elle a été décrite dans le genre *Brixia*. Morphologiquement et chromatiquement semblable aux espèces précédentes, elle en diffère nettement par les genitalia ♂.

Les bords latéraux du pygophore sont droits et présentent une légère saillie médiane convexe; les bords supérieurs, droits, forment un angle avec les latéraux (fig. 15). Les paramères, dilatés à l'apex, se terminent en une large pointe vers l'intérieur (fig. 16). Edéage avec 2 petites épines apicales dirigées vers l'extérieur; de l'apex partent également 3 processus spiniformes dont les deux supérieurs, recourbés vers le bas, sont dirigés vers l'intérieur tandis que le 3e, ventral, est dirigé vers l'intérieur et est recourbé vers le haut; des deux processus supérieurs, le gauche est bifide et l'épine externe est plus courte que l'interne; la base de la face ventrale est dilatée vers le bas en un lobe quadrangulaire dont les angles sont arrondis (fig. 17). Tube anal, voir fig. 15.

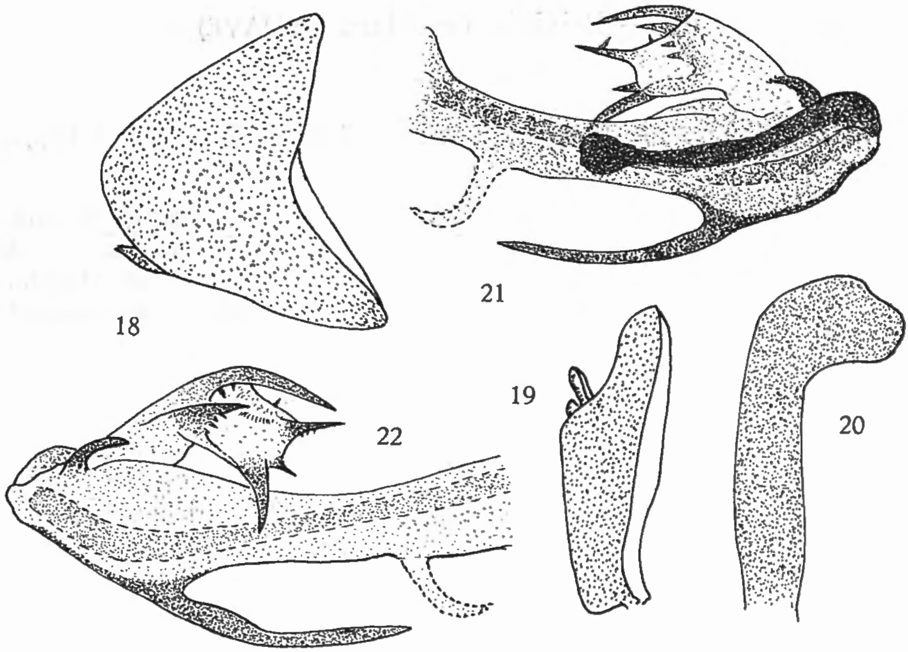
5. — Brixidia uncinata FENNAH

(Fig. 18 à 22)

FENNAH, R. G., 1957, Ann. Mus. Roy. Congo Belge, in 8°, 59, p. II, fig. 1 A-D.

Cette espèce, décrite du Congo (Zaïre) est nettement caractérisée par les genitalia ♂ (fig. 18-22).

Pygophore à bords latéraux convexes, saillants vers l'extérieur (fig. 18). Paramères dilatés à l'apex, à bord supérieur légèrement concave (fig. 20). Ventralement, l'édéage présente, peu après la base, un processus médio-ventral dirigé vers le bas et recourbé vers l'intérieur; à l'apex, une longue épine également dirigée vers le bas et l'intérieur. Sur le bord dorsal droit, près de l'apex, une courte épine dirigée vers le haut et recourbée vers l'intérieur; à gauche, un assez long processus se terminant par un étranglement suivi d'une dilatation lui donnant l'aspect spatulé, dirigé vers l'intérieur et parallèle au bord dorsal. Segment distal tubulaire, s'élargissant fortement à l'apex où il forme un pavillon muni de 4 épines et de quelques autres, plus petites, dirigées vers l'arrière (fig. 21). Tube anal à bords latéraux droits (fig. 19).



Figs. 18 à 22. — *Brixidia uncinata* FENNAH.

18. pygophore, vue latéro-ventrale droite; 19. tube anal, vue latéro-ventrale gauche; 20. paramère, vue latérale; 21. édéage, vue latéro-ventrale gauche; 22. édéage, vue latéro-ventrale droite.

Le processus spiniforme médio-ventral n'est plus visible sur l'organe disséqué qui est endommagé à cet endroit. Pour cette raison nous l'avons figuré en pointillé.

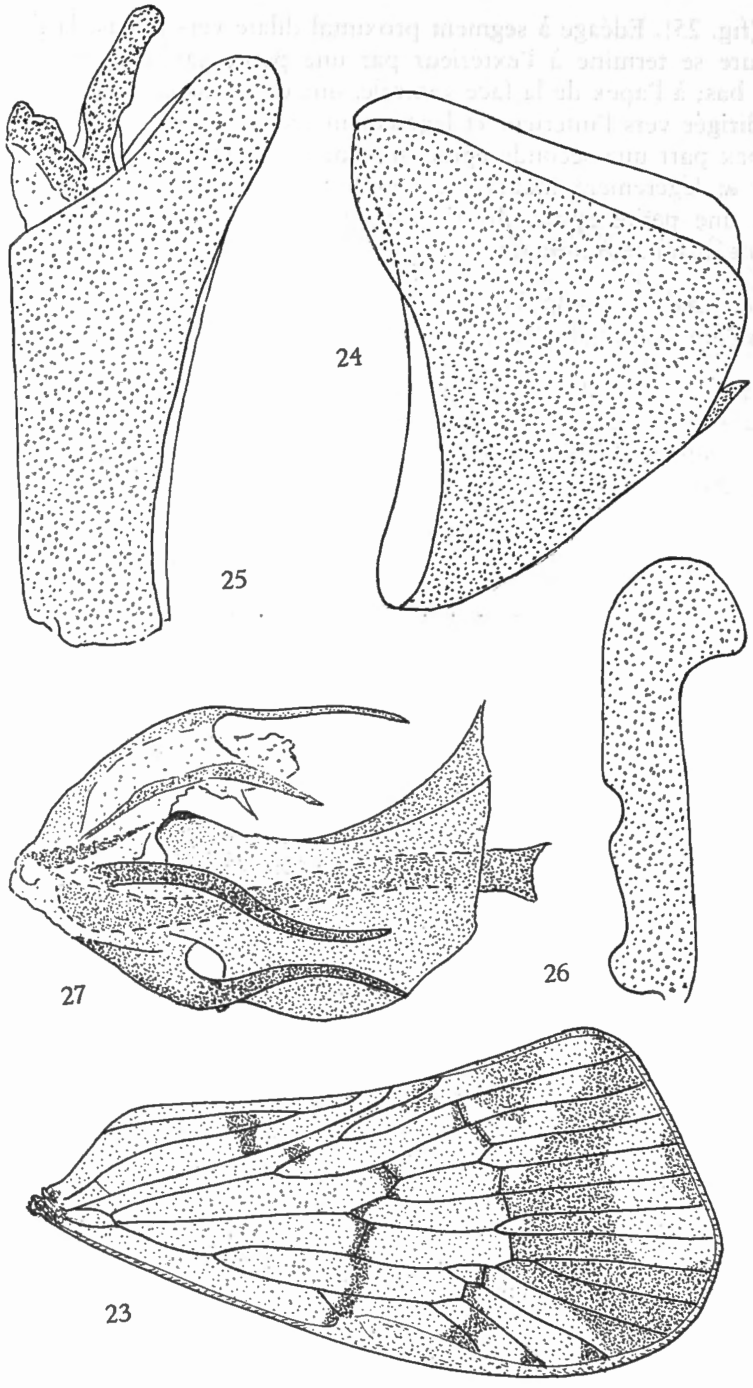
L'espèce présente les caractères morphologiques et chromatiques propres au genre *Brixidia*. Elle est représentée par l'Holotype ♂ et 2 Paratypes ♀ dans les collections du Musée Royal de l'Afrique Centrale à Tervuren.

6. — Brixidia boukokoensis n. sp.

(Fig. 23 à 27)

Les caractères morphologiques et chromatiques sont semblables à ceux des espèces précédentes. *B. boukokoensis* est caractérisé par les genitalia ♂ (fig. 24 à 27).

Pygophore à bords latéraux saillants et convexes vers l'extérieur comme chez *uncinata* et *rutshuruensis* (fig. 24). Paramères dilatés à l'apex, à bord supérieur convexe, sans concavité; bord externe avec petite encoche concave après le milieu (fig. 26). Tube anal à bords latéraux légèrement con-



Figs. 23 à 27. — *Brixidia boukokoensis* n.sp.

23. élytre; 24. pygophore, vue latéro-ventrale gauche; 25. tube anal, vue latéro-ventrale gauche; 26. paramère, vue latérale; 27. édéage, vue latéro-ventrale droite.

caves (fig. 25). Edéage à segment proximal dilaté vers le bas; la dilatation inférieure se termine à l'extérieur par une petite saillie épineuse dirigée vers le bas; à l'apex de la face ventrale, une épine, assez longue, large à la base, dirigée vers l'intérieur et légèrement recourbée vers le bas; à gauche de l'apex part une seconde épine, non dilatée à la base, dirigée vers l'intérieur et légèrement incurvée d'abord vers le haut, puis vers le bas; à droite, une petite épine, droite, dirigée vers l'intérieur et vers le haut. Segment distal se terminant à l'apex par 2 processus spiniformes (fig. 27).

Holotype ♂. — Boukoko (R. C. A.), 26.X.1968, MICHEL BOULARD (Muséum National d'Histoire Naturelle, Paris).

3 Paratypes (1♂, 2♀♀). — Boukoko, M. BOULARD; Boukoko, *Fagara sp.* (Rutacées), 27. VIII. 1968, M. BOULARD; Boukoko, R. C. A., 18.V.1969, MICHEL BOULARD (Muséum National d'Histoire Naturelle, Paris et Institut royal des Sciences naturelles de Belgique).

7. — Brixidia ghesquierei n. sp.

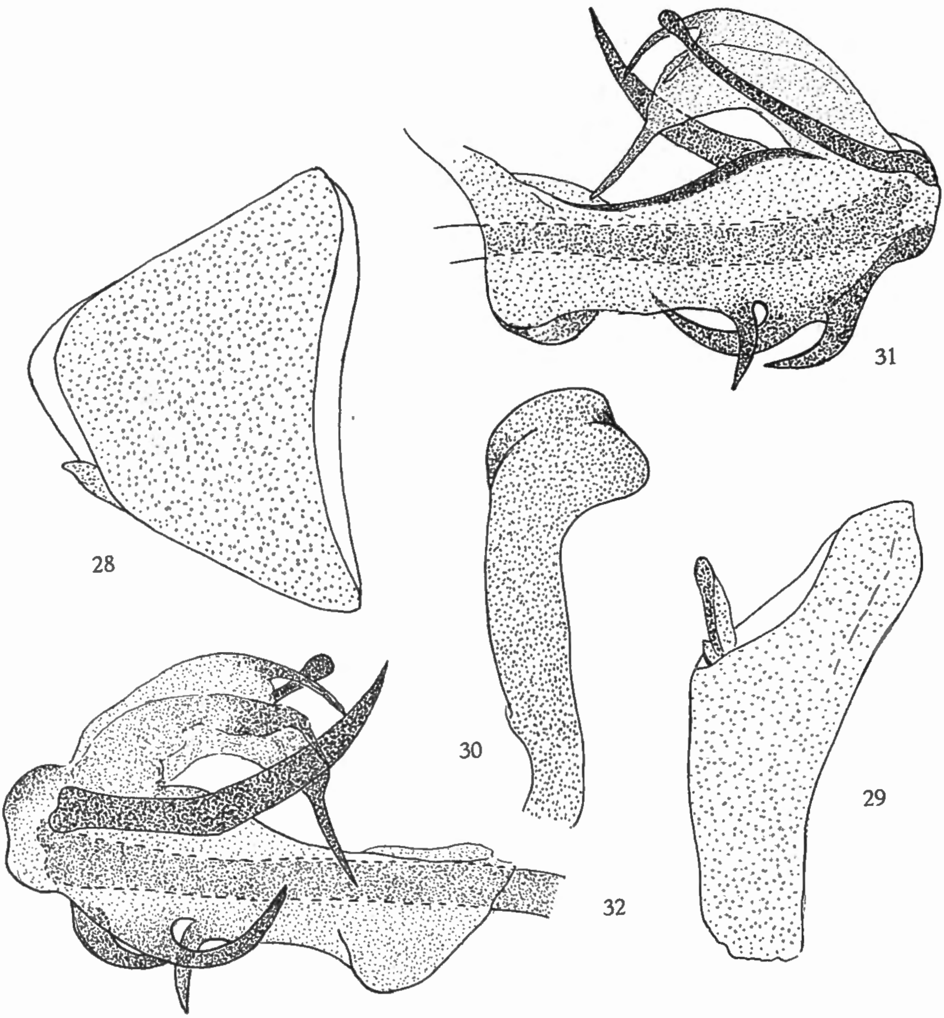
(Fig. 28 à 32)

Morphologiquement et chromatiquement semblable aux espèces précédentes, *B. ghesquierei* s'en distingue très nettement par les genitalia ♂ comme le montrent les figures 28 à 32.

Pygophore à bords externes saillants et convexes vers l'extérieur (fig 28), Paramères, voir fig. 30. Segment proximal de l'édéage présentant en vue latéro-ventrale gauche, à la face ventrale, peu après l'apex, 3 épines dont les deux externes sont dirigées vers le bas et l'intérieur tandis que la 3e l'est vers le bas; des deux premières, la seconde est la plus longue et est recourbée vers le haut. A l'apex, un long processus spatulé dirigé vers le haut et l'intérieur; en vue latéro-ventrale droite, un large processus spiniforme dirigé vers l'intérieur puis brusquement vers le haut. Segment distal se terminant par 3 épines dirigées vers l'intérieur et dont l'inférieure est la plus longue (fig. 32).

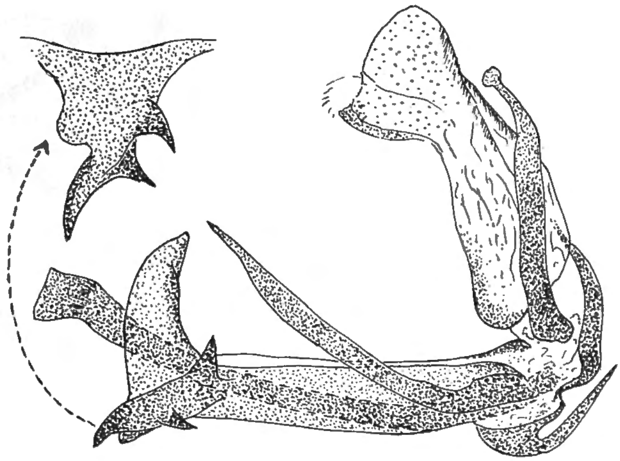
Holotype ♂. — Eala. VI. 1935, J. GHESQUIERE (Institut royal des Sciences naturelles de Belgique).

6 Paratypes. — 5 ♀♀, Eala, 9.VII.1935, 18.VI.1935, 7.VI.1935, 28.V.1935, J. GHESQUIERE (Institut royal des Sciences naturelles de Belgique); I ♂, Stanleyville, 1925, J. GHESQUIERE (Musée Royal de l'Afrique Centrale).

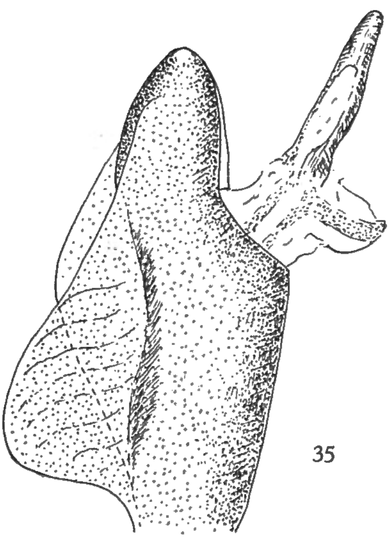


Figs. 28 à 32. — *Brixidia ghesquierei* n.sp.

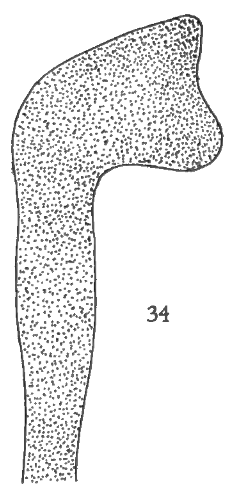
28. pygophore, vue latéro-ventrale droite; 29. tube anal, vue latéro-ventrale gauche; 30. paramère, vue latérale; 31. édéage, vue latéro-ventrale gauche; 32. édéage, vue latéro-ventrale droite.



33



35



34

Figs. 33 à 35. — *Brixidia medleri* n.sp.

33. édéage, vue latéro-ventrale gauche; 34. paramère, vue latérale; 35. tube anal, vue latéro-ventrale droite.

8. — Brixidia medleri n. sp.

(Fig. 33 à 35)

De même que pour les espèces précédentes, les caractères morphologiques et chromatiques sont ceux du genre *Brixidia*. Les genitalia ♂ distinguent *B. medleri* des formes voisines.

L'édéage présente, à l'apex du segment proximal une épine légèrement incurvée et dirigée vers le haut ainsi qu'une seconde, ventrale, large à la base, brusquement relevée, dirigée vers le haut et vers l'extérieur. En vue latéro-ventrale gauche, un long processus dirigé vers le haut, apicalement rétréci et spatulé, et une longue épine dirigée vers le haut et l'intérieur; à la base, une expansion lamelliforme avec trois épines, perpendiculaire au segment (fig. 33). Le segment distal est apicalement dilaté.

Pygophore à bords latéraux légèrement saillants et convexes. Paramères dilatés à l'apex (fig. 34). Tube anal asymétrique, à bord latéral droit formant une saillie angulairement arrondie (fig. 34).

H o l o t y p e ♂. — Nigeria : Erin-Odo, W. State, 16 Nov. 1970, Col. J. T. MEDLER. (Institut royal des Sciences naturelles de Belgique).

I P a r a t y p e ♂. — Même localité (Institut royal des Sciences naturelles de Belgique).

RESUME

Etude du genre *Brixidia* HAGLUND à partir de l'espèce type, *B. nebulosa* HAGLUND qui est décrite et dont les genitalia ♂ sont figurés. Ces derniers ne correspondent pas aux interprétations qu'en ont respectivement données SYNAVE (1953) et FENNAH (1957). Les exemplaires rapportés par SYNAVE à *B. nebulosa* appartiennent à une espèce nouvelle décrite sous le nom de *rutshuruensis*.

Confirmation de l'interprétation de *B. haglundi* MUIR proposée par FENNAH (1957) et basée sur une série d'exemplaires provenant d'Eala et de Rutshuru. Seuls, 2 ♂ ♂ d'Eala sont à rapporter à *B. haglundi*, tandis que les ♂ ♂ de Rutshuru appartiennent à *B. ruthshuruensis* n.sp.. L'espèce *maculata* SYNAVE (1965), décrite erronément dans le genre *Brixia*, est rattachée au genre *Brixidia*. Trois espèces nouvelles sont respectivement décrites sous les noms de *boukokoensis* (R. C. A.), *ghesquierei* (Zaïre) et *medleri* (Nigeria).